(9) BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND

## @ Offenlegungsschrift

<sub>®</sub> DE 195 39 635 A 1

(5) Int. Cl.<sup>8</sup>: H 04 M 1/21 H 04 M 1/64



**DEUTSCHES PATENTAMT** 

21) Aktenzeichen:

195 39 635.9 25. 10. 95

22 Anmeldetag: 25. 10. 9543 Offenlegungstag: 30. 4. 97

BG



(71) Anmelder:

Holzer, Walter, Prof. Dr.h.c. Ing., 88709 Meersburg, DE

74) Vertreter:

Riebling, P., Dipl.-Ing. Dr.-Ing., Pat.-Anw., 88131 Lindau ② Erfinder:

gleich Anmelder

Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht zu ziehende Druckschriften:

DE 41 29 377 A1
DE 37 33 415 A1
DE 295 01 453 U1
DE 93 07 250 U1
DD 2 94 149 A5

(54) Mobiltelefon mit Sonderfunktionen

Die Erfindung betrifft die Kombination eines Mobiltelefons mit einem Diktiergerät unter simultaner Ausnutzung der für beide Funktionen geeigneten Bauteile. Die Eingabe- und Codierungsmöglichkeiten der Mobiltelefone werden auch auf diese Weise dem Diktiergerät nutzbar gemacht und umgekehrt.



## Beschreibung

Mobiltelefone sind heute ein nicht mehr wegzudenkender Teil unseres Kommunikationssystems. Sie sind mit ihren zahlreichen Sonderfunktionen - wie z.B. Mailbox, Rufumleitung, Massage Systems und anderen Sonderfunktionen - ausgestattet, die nach Belieben z. B. durch Eingeben von Codenummern oder Betätigen von Funktionstasten aktiviert oder abgeschaltet werden

Erfindungsgemäß wird eine weitere Gruppe von Sonderfunktionen vorgeschlagen, welche die Benutzung des Mobiltelefons als Diktiergerät gestatten.

Dabei wird davon ausgegangen, daß bereits wesentliche Bauteile eines Diktiergerätes vorhanden sind, wie 15 z. B. das Mikrofon, ein Lautsprecher und eine wiederaufladbare Stromversorgung in Form eines Akkus.

Um eine solche Verwendung als Diktiergerät zu ermöglichen, müssen Bedienungselemente vorhanden schalten.

Das kann entweder durch Eingabe der Funktion Diktiergerät mittels einer Codezahl geschehen. Ebenso kann eine solche Aktivierung der Funktion Diktiergerät durch Eingabe einer geheimen PIN-Zahl erfolgen.

Die Anordnung eines zusätzlichen entnehmbaren Speichers als EEPROM, welches die Sprache beim Diktieren digital speichert, ist vorzusehen, um einen bequemen Gebrauch als Diktiergerät zu gestatten.

Ein solcher zusätzlicher EEPROM-Speicher kann er- 30 findungsgemäß als Chipkarte, ähnlich einer Telefonkarte, ausgebildet sein.

Da die meisten Mobiltelefone bereits einen Chip aufweisen, der die Telefonzulassung enthält, wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, einen solchen Telefon-Zu- 35 lassungs-Chip zusätzlich mit einem EEPROM-Speicher auszustatten für die Aufnahme der Sprache.

Erfindungsgemäß wird auch vorgeschlagen, eine Umschaltung vorzusehen zur Aufnahme eines laufenden Gespräches.

Eine solche Umschaltung zur Aufnahme eines Gespräches kann erfindungsgemäß auch als Anrufbeantworter ausgebildet werden, wobei ein im EEPROM-Speicher eingespeicherter Text an den Anrufer gegeben wird. Ebenso wird vorgeschlagen, eine Umschaltung 45 vorzusehen, welche eine automatische Nummernwahl durchführt und anschließend einen im EEPROM eingespeicherten Text an den angewählten Gesprächspartner durchgibt.

Zweckmäßigerweise wird eine solche Umschaltung 50. mit einer Wahlwiederholungsschaltung kombiniert, die im "Besetzt"-Fall eine mehrfache automatische Rufwiederholung vornimmt.

Fig. 1 zeigt schematisch ein Beispiel eines erfindungsgemäßen Telefons mit den Sonderfunktionen eines Dik- 55

Neben den üblichen Bauteilen, nämlich einem Lautsprecher (1), einem Mikrofon (2), einem Tastenfeld (3) für die Nummern- und Funktionswahl und einem Anzeigefenster (4), sind bei diesem schematischen Beispiel zur 60 bequemeren Handhabung als Diktiergerät Betätigungstasten (5) und (6) vorgesehen. Die Betätigungstaste (5) kann z. B. als Wippe ausgebildet sein und wahlweise zur Inbetriebsetzung der Aufzeichnung ("Record") oder zum Abhören des registrierten Textes vorgesehen wer- 65 den.

Die Betätigungstaste (6) kann z. B. zum schnellen Vor- und Rücklauf benutzt werden, um bestimmte Stellen im Text aufzufinden.

Das Einstellen aller übrigen gewünschten Funktionen, wie Aufnehmen eines stattfindenden Telefongesprächs oder die Funktion als Anrufbeantworter oder zur automatischen Anwahl eines Gesprächspartners mit anschließender "Message"-Übermittlung kann in bekannter Art durch Eingabe einer Codezahl vorgenommen werden.

Erfindungsgemäß ist auch die Eingabe von geheimen 10 PIN-Zahlen für alle oder einzelne Funktionen vorgesehen, um die mißbräuchliche Verwendung, d. h. auch des Abhörens von registrierten Nachrichten zu vermeiden.

In Fig. 1 ist schematisch auch als Beispiel gezeigt, daß eine einsteckbare Speicherkarte (7) in das Gerät eingesetzt werden kann. Diese Speicherkarte (7) könnte ähnlich oder identisch mit dem üblichen Format einer Telefonkarte ausgebildet sein.

Als wesentliche Vorteile eines erfindungsgemäßen Telefons im Vergleich zu den bisherigen Möglichkeiten, sein, welche das Mobiltelefon auf Diktierbetrieb um- 20 z.B. einer Mailbox oder ähnlichen Einrichtung ist zu sagen, daß die Speicherung auch längerer Texte im Gerät selbst vorgenommen wird und damit einer besseren Kontrolle des Benützers unterliegen.

Vor allem die Möglichkeit, in einem Gerät auch die 25 Funktion eines Diktiergerätes mit dem Mobiltelefon zu vereinigen, ist nicht nur raum-, sondern auch kostensparend, da viele Bauteile identisch benutzt werden können.

Da die in der Zwischenzeit in Mobiltelefonen angewendeten Technologien vielseitig und variabel sind, können je nach verwendetem System aus dieser Patentanmeldung noch weitere Kombinationsvorteile entstehen, die in den unmittelbaren und mittelbaren Schutzumfang dieser Patentanmeldung einbezogen werden können. Die vorhin beschriebenen Eigenschaften können nur als Beispiele zum besseren Verständnis des Erfindungsgedankens ausgelegt werden und sind nicht beschränkend aufzufassen.

## Patentansprüche

- 1. Mobiltelefon mit einem Tastenfeld zur Nummerneingabe und Funktionswahl und einem digitalen Funktionsspeicher und einem Telefon-Zulassungs-Chip, dadurch gekennzeichnet, daß Bedienungselemente vorhanden sind, welche die Verwendung des Mobiltelefons als Diktiergerät gestat-
- 2. Mobiltelefon nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Umschaltung auf die Funktion "Diktiergerät" durch Eingabe einer Codezahl erfolgt.
- 3. Mobiltelefon nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Umschaltung auf die Funktion "Diktiergerät" durch Eingabe einer geheimen "PIN-Zahl" erfolgt.
- 4. Mobiltelefon nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß für die Aufzeichnung der Sprache beim Diktieren ein zusätzlicher entnehmbarer Speicher als EEPROM vorhan-
- 5. Mobiltelefon nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der zusätzlich entnehmbare Speicher als Chipkarte ähnlich einer Telefonkarte ausgebildet ist.
- 6. Mobiltelefon nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß für die Aufzeichnung der Sprache beim Diktieren ein zusätzliches EEPROM auf dem Telefon-Zulassungs-Chip





angeordnet ist.

7. Mobiltelefon nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß eine Funktionsumschaltung zur Aufnahme eines laufenden Gerätes vorhanden ist.

8. Mobiltelefon nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß eine Funktionsumschaltung zur automatischen Aufnahme eines ankommenden Gespräches in Art eines Anrufbeantworters vorhanden ist, wobei ein im 10 EEPROM-Speicher eingespeicherter Text an den Anrufer gegeben wird.

9. Mobiltelefon nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß eine Funktionsumschaltung vorhanden ist, welche eine automatische Nummernwahl durchführt und anschließend einen im EEPROM eingespeicherten Text an den angewählten Gesprächspartner durchgibt.

10. Mobiltelefon nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß im "Besetzt"-Fall eine mehrfache automatische Rufwiederholung vorhanden ist.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

25

30

35

40

45

50

55

60

Int. Cl.<sup>6</sup>:
Offenlegungstag:

HO4M 1/21 30. April 1997

